

Kan vi avle for bedre fiskevelferd?

Ingrid Olesen, AKVAFORSK

Nye funn tyder på at fisk også kan kjenne smerte og oppleve frykt og stress. Dette har saman med forbrukarane si merksemd omkring dyrevelferd ført til større fokus på fiskevelferd i oppdrett. Det er også eit generelt syn i Europa at sidan dyr kan sanse har menneska ei plikt til å ta omsyn til deira velferd fordi dei kan lide. I den samanhengen bør vi vurdere kva vi kan gjere for å betre velferda til fisken gjennom avl.

I lakseavlen blir det i dag teke omsyn til resistens mot furunkulose, ILA og IPN i tillegg til produksjons- og kvalitetsegenskapar som tilvekst, tidleg kjønnsmodning, filetteitt og -farge.

Gjennom fiskeavlen har vi også domestisert fisken slik at den er rolegare og meir tilpassa livet i eit oppdrettsmiljø og fangenskap. Dette reknar vi med har ført til betre velferd for fisken fordi den har mindre aggressiv åtferd og truleg blir mindre stressa av t.d. handteringa og flyttinga ved røkting av fisken. I tillegg kan vi gå ut frå at avl for betre motstand mot sjukdom fører til mindre stress og lidning fordi færre fisk blir sjuke. Den relative økonomiske vektlegginga av eigenskapane i fiskeavlen er hovudsakleg basert på kor mykje lønsemda for oppdrettarane blir endra ved å endre eigenskapen genetisk med ei eining (t.d. eit gram større tilvekst eller ein prosentining reduksjon i sjukdomsfrekvens). Desse verdiane er utleia ved hjelp av profittlikningar som er basert på priser på produkt og innsatsfaktorar i dagens marknad og verknaden av ei genetisk endring av eigenskapane på produksjonseffektiviteten. I dagens økonomiske verdiar er det hovudsakleg sparte kostnader (t.d. fôr- og arbeidskostnader) og lågare tap (dødelegheit) som dominerer, men auka inntekter som fylgje av ein meirverdi av produktet (t.d. kvalitet) kan også telje med i profittlikninga. Fisk som er frisk og veks og trivest godt i merdane utan å bruke mykje krefter og energi på jaging, flykt og stress er også lønsamt for oppdrettsnæringa.

Bortsett frå at ein meiner å registrere tammare og rolegare fisk i dagens foredla laksemateriale, så veit vi lite om dei realiserte genetiske endringane for eigenskapar som verker på fiskevelferd, som for eksempel helse. Dette er både fordi ein ikkje har undersøkt realisert avlsframgang for andre eigenskapar enn vekst, fôropptak og fôrutnytting, og fordi ein kjenner relativt lite til genetiske samvariasjonar mellom sjukdomsresistens og dei andre eigenskapane ein avlar for.

Dersom det t.d. er forholdsvis stor negativ genetisk samvariasjon mellom ein velferdsegenskap og tilvekst, og tilvekst blir tillagt større vekt på grunn av at den har stor verknad på effektivitet og lønsemd, kan ein få ein negativ genetisk utvikling sjølv om ein eigenskap blir teke omsyn til i seleksjonen.

Figur 1

Ved meir kunnskap om eigenskapar knytt til fiskevelferd, deira arvegrader og genetisk samvariasjon kan vi ta meir omsyn til fiskevelferd i oppdrett og evt. betre denne gjennom avlsarbeidet.



Hos husdyr er det dokumentert over hundre døme på at ein-sidig og sterk seleksjon for produksjonsegenskapar medfører uønska genetiske endringar i andre eigenskapar som er viktige for funksjon, helse og trivsel hos dyra. Det er derfor viktig å skaffe meir kunnskap om slike forhold hos fisk for å kunne unngå dei same problema som ein har hos for eksempel fjørfe (forstyrra åtferd og dårlege bein) og storfe (forstyrra fruktbarheit og jurbetennelse hos Holstein Frieser-rasa).

For å kunne ta meir direkte omsyn til fiskevelferd i avlsprogram treng vi meir kunnskap om kva som karakteriserer god velferd hos fisk og korleis vi kan måle den, t.d. åtferda til fisken i spesielle situasjonar. Finst det genetiske variasjonar for slike velferdsindikatorar som åtferd og korleis samvarierer dei med dei andre eigenskapane vi avlar for? Kan det for eksempel bli aktuelt eller nødvendig å ta omsyn til åtferd eller andre velferdsindikatorar i framtidig fiskeavl? Avlsarbeidet er langsiktig fordi det er fyrst etter fleire fiskegenerasjonar at vi kan merke og hauste nytten av det utvalet vi gjer i dag. Det er såleis svært viktig at ein vurderer kva velferdsegenskapar hos fisken som blir viktige i framtidens marknad og som dermed blir økonomisk viktig for oppdrettaren. I tillegg må ein ta omsyn til moglege offentlege reguleringar som t.d. endringar i dyrevernløve og forskrifter i framtida.

Kan vi verdsette fiskevelferd i kroner og ører?

Fiskevelferd i oppdrett er på same måten som mange miljøgode (t.d. rein luft) eit fellesgode for samfunnet. I motsetnad til private gode, som t.d. meir og magrare kjøt, så kan vi ikkje finne verdien av fellesgoda (etisk verdi av betre fiskevelferd eller nytten og gleda av rein luft) ved hjelp av marknadsprisar bestemt av tilbod og etterspørsel. I tillegg til ein framtidig marknadsverdi for fiskevelferd, kan vi derfor ha ein såkalla ikkje-marknadsverdi knytt til fellesgodet av fiskevelferd. Mens marknadsverdien er gitt ut frå prisar bestemt av tilbod og etterspørsel, så er ikkje-marknadsverdien ein verdi som folk set på eit gode ut frå t.d. etiske omsyn. Fordi t.d. fiskevelferd ikkje blir omsatt i dagens marknad, treng vi andre metodar for å verdsette slike fellesgode.

Sjølv om dyrevelferd i utgangspunktet er forholdsvis uhandgripeleg, så finst det likevel metodikk som har vore nytta for å bestemme evt framtidig marknadsverdi og evt ikkje-marknadsverdi for dyrevelferd som eit fellesgode for samfunnet. Ved AKVAFORSK og Institutt for økonomi og ressursforvalning ved UMB har ein ved hjelp av marknadsekperiment med reelle økonomiske insentiv estimert ein høgare betalingsvilje for laksefilet som er merka som spesielt dyrevennleg (Freedom food). Eit fleirtal av respondentane i forsøket valde Freedom food eller økologisk laks dersom meirprisen ikkje var høgare enn 10% og kvaliteten elles var den same (t.d. lik farge). Dette kan tyde på at ein kan finne ein høgare marknadsverdi (pris) for fiskevelferd i framtida dersom ein greier å hente ut denne verdien gjennom t.d. merking av produktet.

Resultat frå eit EU-prosjekt viser at norske forbrukarar ikkje ser velferda hos produksjonsdyr som sitt ansvar (Kjørstad, 2005). Dei meiner fyrst og fremst at dette er styresmaktene sitt og dernest produsentane og detaljhandelen sitt ansvar. Dette forklarar også korfor vi ofte ser at det ikkje er samsvar mellom kva folk meiner om dyrevern i spørjeundersøkingar og korleis dei oppfører seg når dei gjer innkjøp i butikken. For å kunne seie noko om ikkje-marknads verdien av fiskevelferd og om moglege framtidige reguleringar (lover, regler, økonomiske insentiv eller skattar) må vi gjere andre typar spørjeundersøkingar.

Ein kan t.d. spørje om folk sin vilje som borgarar (ikkje forbrukarar) til å støtte økonomisk ulike tiltak for å betre velferda til oppdrettsfisk (t.d. handheving av strengare regelverk om fiskevelferd eller meir dyrevennleg avlsprogram med større vekt på eigenskapar som verker på fiskevelferd) gjennom høgare skatt eller annan betalingsmåte. Det kan seie noko om framtidig politisk vilje til å innføre reguleringar som kan bli viktige på dette området for oppdrettsnæringa. Ved offentlege reguleringar eller økonomiske insentiv er det mogleg å imøtekomme viktige etiske fellesinteresser.

Ved meir kunnskap om eigenskapar knytt til fiskevelferd, deira arvegrader og genetisk samvariasjon kan vi ta meir omsyn til fiskevelferd i oppdrett og evt betre denne gjennom avlsarbeidet.